LOS PUERTOS DE TRASBORDO

El **Trasbordo Marítimo** por definición comprende la transferencia de cargas, especialmente contenedores, de un barco a otro; sin embargo, en aquellos lugares donde la geografía o la infraestructura así lo permiten, esa operación puede ser complementada por un modo de transporte terrestre (ferrocarril o camiones) que permitirá el movimiento de la carga a otro puerto, a veces situado a gran distancia del primero, para finalmente ser transbordados. Por consiguiente, cualquiera sea la forma que esa actividad tome, tales operaciones tendrán un importante efecto sobre la actividad de un puerto y lo más importante, gran impacto en sus negocios.

Las principales regiones de trasbordo son

PRINCIPALES REGIONES DE TRASBORDO DEL MUNDO

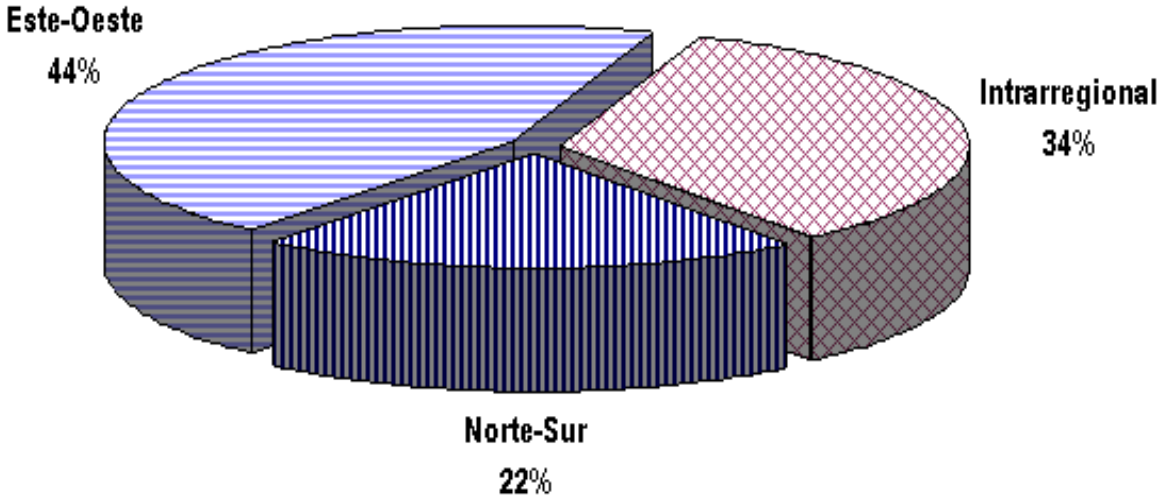
Movimiento portuario de transbordo, 2007 (En TEU)

Región	**Movimiento Portuario**
Sudeste de Asia	13 356 000
Lejano Oriente	8 374 000
Europa del Norte	6 312 000
Europa del Sur	5 940 000
Mediano Oriente	3 077 000
Centroamérica y el Caribe	1 994 000
América del Norte	1 623 000
África	1 215 000
Sud Asia	1 200 000
Sudamérica	230 000
Oceanía	112 000

El comercio entre las principales regiones industrializadas del norte de Europa, América del Norte y Asia oriental (o sea, el así llamado comercio este-oeste) representa cerca del 45% del tráfico de contenedores del mundo. El comercio norte-sur participa en un 22%, mientras que el comercio intrarregional equivale a casi el 34%. De las tres corrientes

comerciales principales, ésta última es la que más ha crecido, especialmente como consecuencia del comercio entre países asiáticos.

PRINCIPALES CORRIENTES COMERCIALES DE MERCANCÍAS CONTENEDORIZADAS



Los puertos, transporte marítimo y logística desempeñan un rol principal en el desarrollo económico de los países. En los últimos años, las caracterizado por la expansión de la economía mundial por la creciente preponderancia de China, India y otras economías asiáticas en la demanda mundial.

En esa alianza entre los puertos, el trasporte marítimo y la logística tienen un rol importante los barcos en donde la diferencia fundamental entre los barcos convencionales para el transporte de carga general y aquellos especialmente diseñados para el transporte de contenedores, radica en que los primeros tienden a llamar en un gran número de puertos, mientras que los portacontenedores tienen que reducir sus puertos de llamada a uno en cada país o aún en cada región servida por sus itinerarios, dado los altos costos operativos envueltos. Así sus operadores necesitan reducir el "tiempo en puerto", con el objeto de incrementar la productividad.

Los puertos seleccionados para servir a estos grandes portacontenedores serán llamados puertos de trasbordo o centros de carga, en los cuales serán descargados contenedores

que posteriormente son transbordados a pequeños barcos, camiones o ferrocarriles cuya función es llevar esas cajas a su destino final.

Este trabajo tiene como objeto mencionarle los 10 mayores puertos de trasbordo en el mundo según las estadísticas dada para el 2007.

Según la estadística dada, los puertos están clasificados de mayor movimiento Teus a menor en un grado de 1 al 30 a nivel mundial.

Entre ellas los siguientes 10 mayores puertos ranqueados:

1. Singapore, Singapore
2. Shanghai, China
3. Hong Kong, HK
4. Shenzhen, China
5. Busan, Korea
6. Rótterdam, Holanda
7. Dubai, Emiratos Árabes Unidos
8. Kaohsiung, Taiwán
9. Hamburgo, Alemania
10. Qingdao, China

全球集裝箱港口排名
World Container Port Ranking

RANKING						THROUGHPUT (TEU)		CHANGE	CHANGE
2007	2006	PORTS / COUNTRY		港口 / 國家		2007 (0,000)	2006 (0,000)	%	TEU (0,000)
1	1	SINGAPORE	SINGAPORE	新加坡	新加坡	2,790	2,479	12.5%	311
2	3	SHANGHAI	CHINA	上海	中國	2,615	2,171	20.5%	444
3	2	HONG KONG	CHINA	香港	中國	2,388	2,354	1.4%	34
4	4	SHENZHEN	CHINA	深圳	中國	2,110	1,847	14.2%	263
5	5	BUSAN	KOREA	釜山	韓國	1,327	1,203	10.3%	124
6	7	ROTTERDAM	NETHERLANDS	鹿特丹	荷蘭	1,079	965	11.8%	114
7	8	DUBAI	UAE	杜拜	阿聯酋	1,065	892	19.3%	173
8	6	KAOHSIUNG	TAIWAN	高雄	台灣	1,026	977	5.0%	49
9	9	HAMBURG	GERMANY	漢堡	德國	990	886	11.7%	104
10	11	QINGDAO	CHINA	青島	中國	946	770	22.8%	176
11	13	NINGBO	CHINA	寧波	中國	936	707	32.4%	229
12	15	GUANGZHOU	CHINA	廣州	中國	920	660	39.4%	260
13	10	LOS ANGELES	USA	洛杉磯	美國	836	847	-1.3%	-11
14	14	ANTWERP	BELGIUM	安特衛普	比利時	818	702	16.5%	116
15	12	LONG BEACH	USA	長灘	美國	731	729	0.3%	2
16	16	PORT KLANG	MALAYSIA	巴生港	馬來西亞	712	633	12.5%	79
17	17	TIANJIN	CHINA	天津	中國	710	595	19.3%	115
18	19	PELEPAS	MALAYSIA	丹絨柏樂巴斯	馬來西亞	550	477	15.3%	73
19	18	NEW YORK/ NEW JERSEY*	USA	紐約／新澤西	美國	540	509	6.1%	31
20	20	BREMEN/ BREMERHAVEN	GERMANY	不來梅／不來梅港	德國	489	443	10.4%	46
21	21	LAEM CHABANG*	THAILAND	林查班	泰國	465	412	12.8%	53
22	22	XIAMEN	CHINA	廈門	中國	463	402	15.2%	61
23	24	TANJUNG PRIOK	INDONESIA	丹絨不祿	印尼	390	360	8.3%	30
24	28	JAWAHARLAL NEHRU PORT	INDIA	傑瓦哈瑞爾納布	印度	389	308	26.1%	81
25	23	TOKYO*	JAPAN	東京	日本	382	397	-3.8%	-15
26	26	DALIAN	CHINA	大連	中國	381	321	18.6%	60
27	32	GIOIA TAURO	ITALY	熱亞陶羅	意大利	345	294	17.3%	51
28	25	ALGECIRAS*	SPAIN	阿爾赫西拉斯	西班牙	344	326	5.5%	18
29	29	COLOMBO	SRI LANKA	科倫坡	斯里蘭卡	338	308	9.8%	30
30	30	FELIXSTOWE*	UK	費利克斯托	英國	330	300	10.0%	30

* Estimates

Source from www.ci-online.co.uk

EL PUERTO DE SINGAPORE (SINGAPUR)

UBICACION

El puerto de Singapur refiere a las instalaciones colectivas y terminales marítimas que llevan a cabo el comercio de la manipulación del puerto de Singapore. Actualmente, es el puerto mas activo del mundo en términos de embarques totales por toneladas, también maneja la cuarta parte de contenedores del mundo por ser el puerto de contenedores más activo, es el abastecedor anual de petróleo crudo para la mitad del mundo y es el puerto de trasbordo más activo a nivel mundial. También es actualmente el puerto más activo en términos de tonelaje total de carga manejado hasta el año 2005, cuando fue superado por Shanghai, pero para el 2006 volvió a su posición original hasta hoy en día.

PUERTO DE SINGAPUR

INFRAESTRUCTURAS

El Operador portuario del puerto de Singapore es el PSA (Port Singapore Authority). En el 2007, PSA Singapore Terminals manejó 27.1 millones de TEUS de contenedores. PSA opera 4 terminales de contenedores (Tanjong Pagar Terminal, Pasir Panjang Terminal, Keppel Terminal y Brani Terminal) y 2 terminales multipropósitos en Singapore y acopla a embarcadores con una excelente red de 200 líneas navieras con conexiones a 600 puertos en 123 países.

1. Atracaderos de contenedores: 54
2. longitud: 16,000 m
3. Superficie: 600 hectáreas
4. Max profundidad: 16 m
5. grúas: 172
6. Capacidad: 35,000 Teus
7. PSA Singapur cuenta con 13 atracaderos que forman parte de la Pasir Panjang de la Terminal de Contenedores Fase Dos que se deben completar para el año 2009. Fase III y IV se añadirán otros 16 literas y se espera que esté terminado antes de 2013

Port	Operador	Tipo	Amarres	Quay longitud	Quay grúas	Superficie (Ha)	Capacidad (kTEU)
Brani (BT)	PSA	Contenedores	9	2.629	29	79	
Cosco-PSA (CPT)	Cosco / PSA	Contenedores	2	720 m		22,8	> 1.000
Jurong	JTC	Multi-Propósito	23	4.547		152	
Keppel (KT)	PSA	Contenedores	14	3.220	37	96	
Pasir Panjang (PPT) Fase 1	PSA	Contenedores	6	1.885	19	71	
Pasir Panjang (PPT) Fase 2A	PSA	Contenedores	4	1.700	19	63	> 4.000
Pasir Panjang (PPT) Fase 2B	PSA	Contenedores	4 (1 en construcción)	1.246	16	56	2.800
Pasir Panjang (PPT) Fase 2C	PSA	Contenedores	7 (en construcción)				5.600
Pasir Panjang (PPT) Fase 2D	PSA	Contenedores	5 (en construcción)				
Pasir Panjang (PPT) Fase 3	PSA	Contenedores					

- **SUPERESTRUCTURA (EQUIPO)**

1. Puentes grúa RMG
2. Grúas STS (ship-to-shore)
3. Grúas pórtico de patio sobre neumático (RTGs)
4. Grúas móviles multipropósito

MOVIMIENTO DE DE BUQUES Y DE CARGAS

2007

1. El puerto de Singapur ha alcanzado una nueva cifra histórica en 2007, con 27,1 millones de TEUs movidos, un 12,7% más que en 2006.
2. 24,2 millones de contenedores de carga y 800.000 vehículos

PROYECCIONES FUTURAS

El presidente de de la administración del puerto de Singapur anuncio que para adaptarse a los nuevos tiempos en donde se vaticina que de aquí a 2009, la mayoría de los barcos que van a llegar al puerto de Singapur serán megacargueros de contenedores que hacen la ruta entre Asia y Europa, por lo que debemos contar con las instalaciones adecuadas para poder cargar y descargar tan grandes navíos por lo tanto tienen previsto construir 15 muelles más de aguas profundas en la terminal de pasir panjang para poder manejar 31 millones de contenedores en 2011

PRINCIPALES LÍNEAS NAVIERAS

1. Línea naviera APL (Estados Unidos)
2. LINEA NAVIERA CMA CGM (Francia)
3. Evergreen Marine Corp (Taiwan)
4. China Shipping Container Lines Co. Ltd. (China)
5. Maersk Line (Dinamarca)
6. Conti Lines
7. Trinity Shippping
8. interocean Lines
9. Transmares
10. K Line (España)

Teniendo así salidas diarias para:

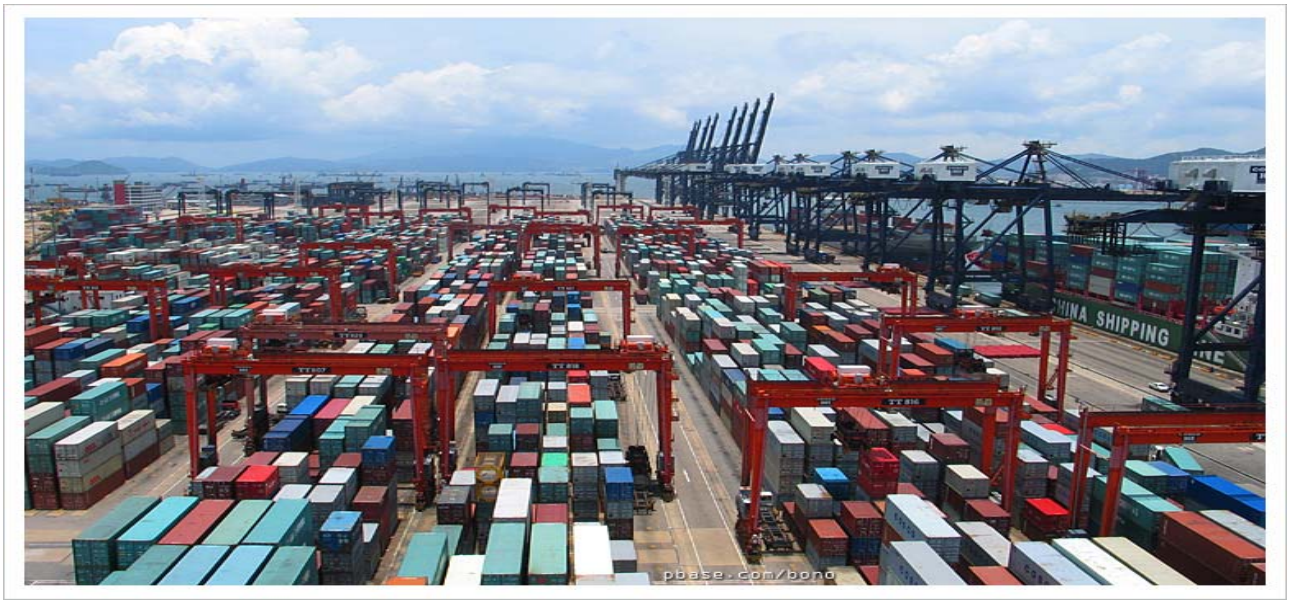
1. USA	2
2. EUROPA	4
3. JAPÓN	5
4. China, Hong Kong y Taiwán	9
5. Sur y Sureste de Asia	70

Esquema del Puerto de Singapore y sus Terminales

PUERTO DE SHANGHAI (CHINA)

LOCALIZACION

El puerto de Shanghái, situado en las cercanías de Shanghái, está compuesto por un profundo calado de mar y un puerto fluvial. En 2006, con un total de 537 millones de toneladas de carga transportada, se convirtió por primera vez en el puerto más activo del mundo. El Puerto de Shanghái está situado con el Mar de China Oriental, al este, y la bahía de Hangzhou, al sur. Incluye los del río Yangtze, río Huangpu (que entra en el río Yangtze), y Río Qiantang.



PUERTO DE SHANGHAI

INFREAESTRUCTURAS

Vía Marítima

El Puerto de Shanghái es el puerto más grande de la China continental y uno de los más grandes del mundo por tráfico internacional, siendo hoy en día un centro importantísimo del transporte marítimo internacional; tiene rutas comerciales con más de 500 puertos de cerca de 200 países. El puerto es de fácil acceso y buena visibilidad, pero tiene problemas de calado, Los canales de acceso a Shanghái necesitan un constante y costoso dragado y buques con mayores calado que 9 m 70 cm (31 pies 10") deben esperar la marea alta. El máximo calado para algunos muelles es de 10 m 50 (34 pies 3").

Por lo cual desde 1998 se comenzó la construcción de un enorme puerto al sur de Shanghái, **Yangshan.** Tiene un calado de 16 metros de profundidad que hoy esta operando y en la ejecución de la segunda fase, en donde atracan los modernos buques petroleros, graneleros y porta-contenedores.

El **puente** Shanghai-**Yangshan**

Muelles

El puerto de Shanghái tiene:

1. 124 muelles de gran calado en los nuevos puerto (Yangshan y Donghai bridge y la ciudad portuaria, Luchoa, unidos por un gigantesco puente de 32 kilómetros con 32 metros de ancho)
2. 28 muelles de contenedores (Shanghái)

OPERADOR PORTUARIO

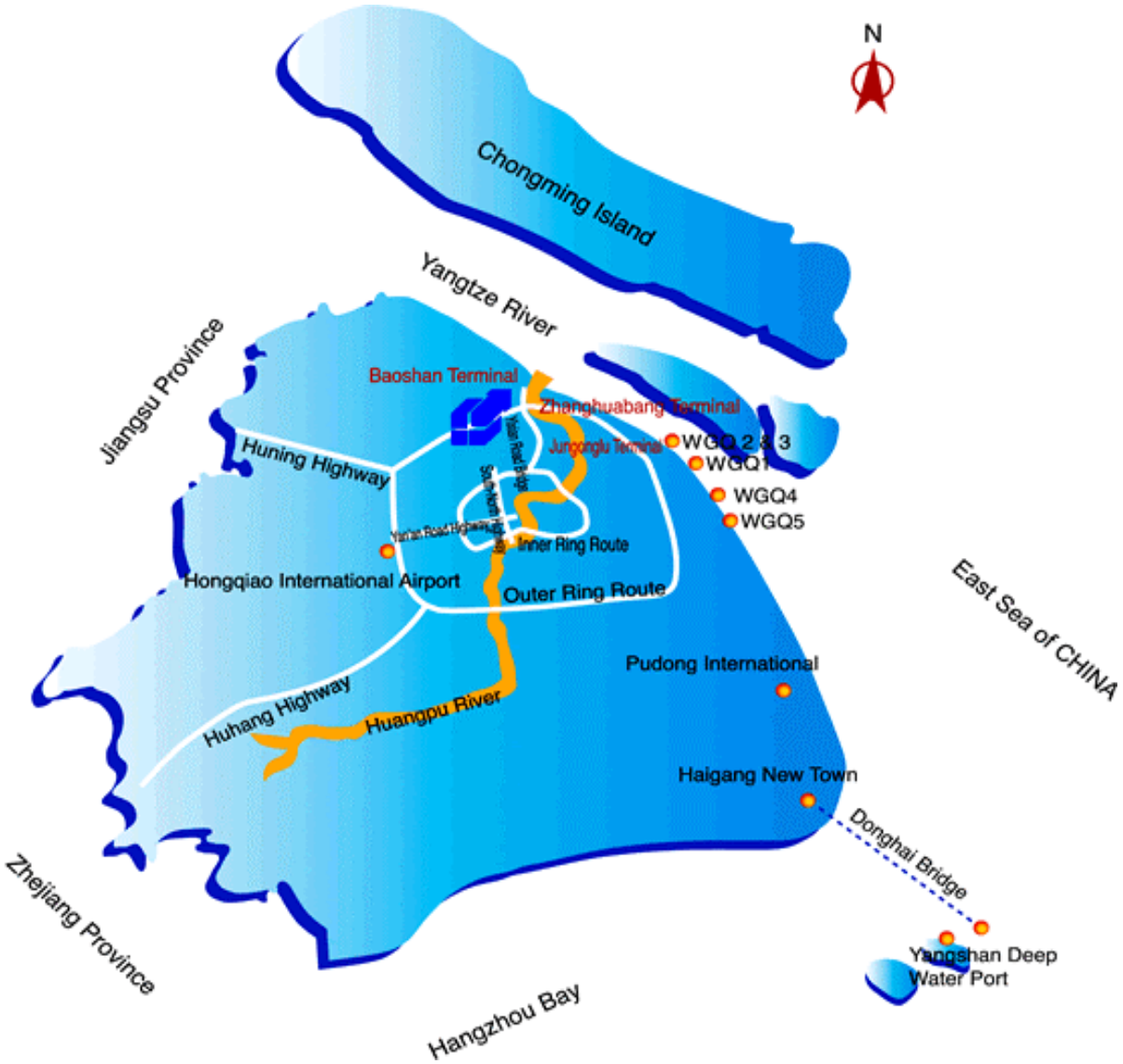
Uno de los operadores portuario es el Shanghai Container Terminal Ltd (SCT) está en joint venture de 50/50 entre Shanghai International Port (Group) Co, Ltd (SIPG) y Hutchison Port Holdings Ltd (HPH). Establecida oficialmente el 12 de Agosto de 1993.

SCT maneja 3 terminales de contenedores internaciones, entre ellas, Zhanghuaban, Jungonglu and Baoshan. Provee un rango comprensivo de servicios incluyendo el cargue/descargue, transferencias, limpieza, agenciamientos navieros, servicios EDI, y el

almacenamiento y trasbordo de cargas locales en Shanghai. Estas terminales operan las 24 horas del día.

SCT enfatiza el principio de “Alta calidad de Servicios, mejor que cualquier Servicio”, por lo que se esfuerza en proveer a sus clientes con servicios rápidos, convenientes y de altas estándares.

POSICIÓN GEOGRÁFICA



INSTALACIONES Y EQUIPOS

As of December 31,2007		Zhanghuabang Terminal	Jungonglu Terminal	Baoshan Terminal	Total
	Container berth length (m)	784	857	640	2281
	Berth number	3	4	3	10
	Berth depth (m)	-12.5	-10.5	-10.5	*
	Total area (m^2)	304589	307375	218051	830015
	Stacking capacity (TEU)	21736	20678	16628	59042
	Container quay cranes	7	7	5	19
	Rubber tire gantry cranes	22	20	14	56
	Tractors	30	31	21	82

El puerto de Shanghái tiene equipo:

1. Grúa RMG, montados sobre rieles, pueden operar nueve filas con una altura de stacking de seis contenedores y una capacidad de izado de 65 toneladas.

2. Grúas STS (ship-to-shore) Las grúas STS permitirán operar los nuevos y más anchos buques contenedores, en esta terminal que contiene las mayores grúas construidas hasta la fecha, con un ancho de vías de 42.7 metros, diseñado para nueve líneas de tráfico.

3. Grúas móviles multipropósito con capacidad de levantar hasta 150 toneladas

4. Grúas pórtico de patio sobre neumático (RTGs) para la manipulación y apilamiento de contenedores.

GRÚAS STS (SHIP-TO-SHORE)

PUENTES GRÚA RMG

GRÚAS RMGS SOBRE RIELES

Otro operador del puerto es Shanghai Int'l Port (Group) Co. Ltd. El negocio principal de SIPG es de las operaciones de Terminal de contenedores. Los 3 principales áreas de puertos de contenedores son: Wusongkou, Waigaoqiao y Yangshan.

En el área de Wusong está operado por SHANGHAI CONTAINER TERMINALS, CO, LTD.

En el área de Waigaoqiao, operan:

- Shanghai Pudong Internationa Container Terminal Limited
- SIPG Zhendong Container Terminal Branco
- Shanghai East Container Terminal Co, Ltd
- Shanghai Mingdong Container Terminals Ltd

En el area de Yangshan Deepwater Port, es operado por shanghai Shengdong Int'l Container Terminal Co, Ltd.

MOVIMIENTO ANUALES DE CARGA EN TONELADA Y TEUs.

2007

1. El Puerto de Shanghái manejó 26.15 millones de contenedores TEU's (unidad equivalente a una caja de veinte pies) este año,
2. Un récord de 55 mil barcos, incluyendo 23 mil portacontenedores, atracaron en el puerto.
3. Manejaron un total de 19,831 barcos para este año.

PRINCIPALES LÍNEAS NAVIERAS

1. Línea naviera APL (Estados Unidos)
2. LINEA NAVIERA CMA CGM (Francia)
3. Evergreen Marine (TAIWAN)
4. China Shipping Container Lines Co. Ltd. (CHINA)
5. Cosco Container Lines (China)
6. Maersk Line (Dinamarca)
7. Conti Lines
8. Trinity Shippping
9. interocean Lines
10. Transmares
11. K Line (España)

PUERTO DE HONG KONG

UBICACION

El **Puerto de Hong Kong,** se encuentra el Mar de China Meridional, en aguas profundas, es un puerto de aguas profundas dominado por el comercio de contenedores de productos manufacturados, y en menor escala, a las materias primas y los pasajeros. El factor clave para el desarrollo económico de Hong Kong, por su arrecife naturales y las aguas profundas del Puerto Victoria proporcionan condiciones ideales para el atraque y manipulación de todo tipo de buques. Es uno de los puertos más activos del mundo, clasificados en las tres categorías de movimientos de embarques, de manejo de carga y transporte de pasajeros.

INFRAESTRUCTURA

En la actualidad hay nueve terminales de contenedores situada en las areas de Kwai Chung, Stonecutters Island y Tsing Yi, ocupando así 2,17 kilómetros cuadrados de

tierra. Estas terminales manejan aproximadamente el 60% del total del tráfico de contenedores manipulados en Hong Kong.

El Kwai Tsing Container Terminal es operado por 5 compañías:

- Modern Terminals Ltd. (MTL)
- Hongkong International Terminals Ltd. (HIT)
- COSCO Information & Technology (H.K.) Ltd. (COSCO)
- Dubai Port International Terminals Ltd. (DPI)
- Asia Container Terminals Ltd. (ACT)

Terminales de contenedores

Terminal	Operador	Profundidad (m)	Amarres	Quay longitud (m)	Quay grúas	Espacio (m²)	Capacidad (kTEUs)
Terminal 1 (CT1)	MTL	14	1		4		
Terminal 2 (CT2)	MTL	14	1		5		
Terminal 3 (CT3)	Departamento de Información Pública	14	1	305	6	167.000	> 1.200
Terminal 4 (CT4)	HIT	12,5	3		8		
Terminal 5 (CT5)	MTL	14	1		4		
Terminal 6 (CT6)	HIT	12.5-15.5	3		11		
Terminal 7 (CT7)	HIT	15,5	4		15		
8 Terminal de Oriente (CT8E)	HIT / COSCO	15,5	2	640	9	300.000	1.800
8 Terminal de Occidente (CT8W)	ACTO	15,5	2	740	8	285.000	> 2.000
9 Terminal Norte (CT9N)	HIT	15,5	2	700	9	190.000	> 2600 (N & S)
9 Terminal Sur (CT9S)	MTL	15,5	4	1.240	13	490.000	

SUPERESTRUCTURA (EQUIPO)

1. Puentes grúa RMG
2. Grúas STS (ship-to-shore)
3. Grúas pórtico de patio sobre neumático (RTGs)
4. Grúas móviles multipropósito

MOVIMIENTO ANUALES DE CARGA EN TONELADA Y TEUs.

2007

Hong Kong gestionó 23,9 millones de teus

Movilizo 560 millones de toneladas

Fue el más activo del mundo de contenedores del puerto de 1987 a 1989, entre 1992 y 1997, y desde 1999 hasta 2004 hasta que superado por el Puerto de Singapur en el año 2005 en adelante. En el primer trimestre de 2006, también fue superado por primera vez por el Puerto de Shanghái.

PUERTO DE SHENZHEN

UBICACIÓN

El puerto de Shezhen es otro de los puertos más activos y puertos de rápido crecimiento en la China Continental meridional. Está localizada en la región sur del Pearl River Delta en la provincia de Guangdong. Es la zona de Influencia económica para el comercio de Hong Kong con China y además es el puerto más importante en términos del comercio internacional con China.

El puerto es la casa para 39 compañías navieras donde han lanzado 131 rutas internacionales. 560 barcos recalan en el puerto mensualmente y también tienen 21 rutas de feeder para otros puertos dentro de la región del Pearl River Delta.

POSICIÓN GEOGRÁFICA

El puerto de Shenzhen se separa a lo largo de costa de 260 kilómetros de la ciudad de Shenzhen. Es separado por la península de Kowloon en dos áreas: el puerto del este y el puerto occidental.

El puerto occidental del Puerto de Shenzhen está situado al Este de Lingdingyang en el estuario del Pearl River y consiste en un puerto del agua profunda con los arrecifes naturales seguros. Está cerca de 37.04 kilómetros de Hong Kong al sur y a 111.12 kilómetros de Guangzhou al norte. Como resultado, la zona portuaria occidental está conectada con la región del Pearl River donde incluye ciudades y condados a lo largo del río. El puerto occidental también está ligado canal del dun que permite que el comercio alcance hasta a otros puertos.

INFRAESTRUCTURA

El puerto de Shenzhen consiste en instalaciones en los siguientes áreas: Shekou, Chiwan, Mawan, Yantian, Dongiaotou, Fuyong, Xiadong, Shayuchong y Neihe.

Tiene 140 literas en conjunto. Los detalles de las actividades de los puertos de atraque son:

- 51 puertos de atraque para barcos con 10,000 toneladas métricas de peso muerto (DWT) y por encima.
- 90 puertos de atraque operacional, en donde 43 son para 10,000 DWT o por encima; 18 literas para contenedores; 9 literas para consignatarios, donde 3 son de 10,000 DWT o más, 18 literas para ferry de pasajeros; y 23 literas sin producción.

Aprox 60 millones de Ton es manejado en el puerto de Shenzhen

PROYECTOS FUTURAS

Para el 2010, se construirá 10 literas más para contenedores especiales y desarrollará las zonas portuarias de contenedores de la bahía de Danshan.

LINEAS NAVIERAS

Líneas navieras que recalan en el puerto de Yantian:

1. Alianza Navegacao e Logistica Ltda. & Cia
2. ANL Container Line Pty Ltd
3. American President Lines
4. China Shipping Container Lines Co., Ltd
5. CMA CGM Shipping Co, Ltd
6. COSCO Container Lines Co
7. CSAV
8. Dongnama Shipping Co, Ltd
9. Evergreen Line
10. gold Star Line Limited
11. Hamburg Sud
12. Hanjin Shipping Co, Ltd
13. Hapag Lloyd Container Line
14. Heung A Shipping Co, Ltd
15. Horizon Lines, LLC
16. Hyunday Merchant Marine Co, Ltd
17. K Line ltd
18. Korea Marine Transport co, Ltd
19. LEGO Shipping Co, Ltd
20. Maersk Line
21. Malaysia Int'l Shipping Corp Bhd
22. Mediterranean Shipping Company, S.A.
23. Mol (Asia) Ltd
24. Nippon Yusen Kabushiki Kaisha
25. Orient Overseas Container Line
26. Pacific Int'l Lines Ltd
27. Senators Lines Ltd
28. Shan Dong Yantai Int¡l Marine Shipping Co, Shenzhen Branck
29. Sinotrans Container Lines Co, Ltd
30. T.S. Lines
31. United Arab Shipping Co Ltd
32. U.S. Lines
33. Wan Hai Lines Ltd
34. Yang Ming Marine Transport Corporation
35. Zim Integrated Shipping Service Ltd

MOVIMIENTOS DE BUQUES Y DE CARGAS PARA EL 2007

Company										Total
International										50
Container Terminal										30
Container Terminal	6	1	4	1	8	3	1	1	7	32
Whole Port Totally	46	2	19	3	12	3	2	1	24	112

SUPERESTRUCTURA (EQUIPO)

1. Puentes grúa RMG
2. Grúas STS (ship-to-shore)
3. Grúas pórtico de patio sobre neumático (RTGs)
4. Grúas móviles multipropósito

PUERTO DE PUSAN (COREA)

UBICACIÓN

Pusan es la segunda ciudad de Corea del Sur después de Seúl. El Puerto de Pusan, localizado en la parte Sur de la península-en el estrecho, es un punto estratégico para el comercio. Sirve de enlace entre el Océano Pacífico y el continente Asiático y conecta con Norte y Sur América, por ello es considerado el principal terminal de entrada a la República de Corea.

INFRAESTRUCTURAS

Vía marítima

Los pronósticos indican que la terminal está llamada a convertirse en un puerto indispensable hacia la entrada del Noreste de Asia, debido a su estratégica ubicación entre Japón y el Noreste de China y por lo tanto esta conectado con todos los países que tienen comercio con los países mencionados anteriormente. Las áreas circundantes tienen un mercado local y una infraestructura de transporte extremadamente fuertes, lo que pone a esta ubicación geográfica en situación ideal para convertirla en tal extenso hub de contenedores

Muelles

1. El puerto Pusan tiene 38 muelles para grandes cargueros y 115 grúas para cargar y desembarcar los contenedores

2. Este puerto cuenta con un importante complejo de servicios para el manejo de carga contenerizada, a granel, general y refrigerada las 24 horas del día.

SUPERESTRUCTURA (EQUIPO)

1. Puentes grúa RMG
2. Grúas STS (ship-to-shore)
3. Grúas pórtico de patio sobre neumático (RTGs)
4. Grúas móviles multipropósito

OPERADORES PORTUARIOS

The Korea Express

Gamman Container Terminal

Opening	Apr. 1998
Operating Company	4 companies : Korea Express Co., Ltd. Hanjin Shipping Co., Ltd., Global Enterprise Co., Ltd., Hutchison Korea Terminal Co., Ltd.
Main Facilities	Quay Length : 1,400m, C/C : 15units, T/C : 41units
Berth Capacity	50,000tons x 4
Annual Cargo Handling Capacity	1,200,000TEU
Total Size	731,000㎡

Dongbu Pusan Container Terminal

Opening	Apr. 2002
Operating Company	Dongbu Pusan Container Terminal Co., Ltd.
Main Facilities	Quay Length : 826m, C/C: 7units, T/C : 17units
Berth Capacity	50,000tons x 2 and 5,000tons x1
Annual Cargo Handling Capacity	650,000TEU
Total Size	308,000㎡
Telephone	(82-51) 630-3400

Shinsundae Container Terminal (PECT)

Opening	Jun. 1991
Operating Company	Pusan East Container Terminal co., LTD
Main Facilities	Quay Length : 1,200m, C/C : 13units, T/C : 32units
Berth Capacity	50,000tons x 4
Annual Cargo Handling Capacity	1,200,000TEU
Total Size	1,038,000㎡

U-am Terminal (UTC)

Opening	Sep. 1996
Operating Company	Uam Terminal Co., Ltd.
Main Facilities	Quay Length : 500m, C/C : 5units, T/C : 13units
Berth Capacity	20,000tons X 1 and 5,000tons x 2
Annual Cargo Handling Capacity	270,000TEU
Total Size	180,000㎡
Telephone	(82-51) 640-6780

Hutchinson Korea Terminal

Hutchinson Busan Container Terminal

Hutchinson Gamman Container Terminal

Hutchinson Kwangyang Container Terminal

Facilities and Equipments	HBCT	HGCT	HKCT
Area (m2)	647,000	149,000	210,000
No. of Berths	5	1	1
Berth Length (m)	1447	350	350
Depth	15	15	16
CFS(m2)	19,750	1,705	4,800
Quay Cranes	14	4	2
Rubber Tyred Gantry Cranes	32	10	3
Reach Stackers	5	3	3
Reefer plugs	990	342	228

Hanjin Shipping Co, Ltd

Gamcheon Container Terminal »

Opening	Nov. 1997
Operating Company	Hanjin Shipping Co., Ltd.
Main Facilities	Quay Length : 600m, C/C : 5units, T/C : 12units
Berth Capacity	50,000tons x 2
Annual Cargo Handling Capacity	340,000TEU
Total Size	148,000㎡

LÍNEAS NAVIERAS

a. Hanjing Shipping
b. Hyundai Merchant Marine
c. Heung – A shipping
d. C Merchant Marine
e. Nansumg Shipping
f. Korea Marine Transport Co Ltd
g. Korea Line Corporation
h. STX

MOVIMIENTO DE DE BUQUES Y DE CARGAS

2007

1. El puerto maneja cerca del 45% de la carga marítima de exportación del pis
2. El 95% del total en contenedor.

PROYECCIONES FUTURAS

El Presidente de la República de Corea, inauguró oficialmente La nueva terminal, de 1.2 km de largo, incluye tres amarraderos de 350 metros cada uno, y está diseñada para proveer servicios a la nueva generación de buques megacontenedores. Es la primera de tres fases del desarrollo de PNC, con un costo de u$s 600 millones.

La segunda fase incluirá tres amarraderos adicionales, y tiene fecha prevista de finalización a fines de 2010, con un costo de u$s 500 millones. Los tres últimos amarraderos comenzarán a operar en 2011 como parte de la tercera fase, a un costo de u$s 500 millones.

Puerto de Pusan

.

PUERTO DE ROTTERDAM (HOLANDA)

UBICACIÓN

El puerto de Rotterdam es el mayor puerto de Europa, ubicado en la ciudad de Rotterdam, Holanda Meridional, Holanda. Desde 1962 hasta 2002 fue el más activo del mundo puerto, ahora superado por puertos asiáticos como Singapur y Shanghai. En 2006, Rotterdam mundo fue el séptimo mayor puerto de contenedores en términos de veinte pies de unidades equivalentes (TUE) manipulados y para el 2007 ocupó el sexto lugar.

INFRAESTRUCTURA

Abarca 105 kilómetros cuadrados (40,5 mi), el puerto de Rotterdam se extiende ahora a una distancia de 40 kilómetros (25 millas).

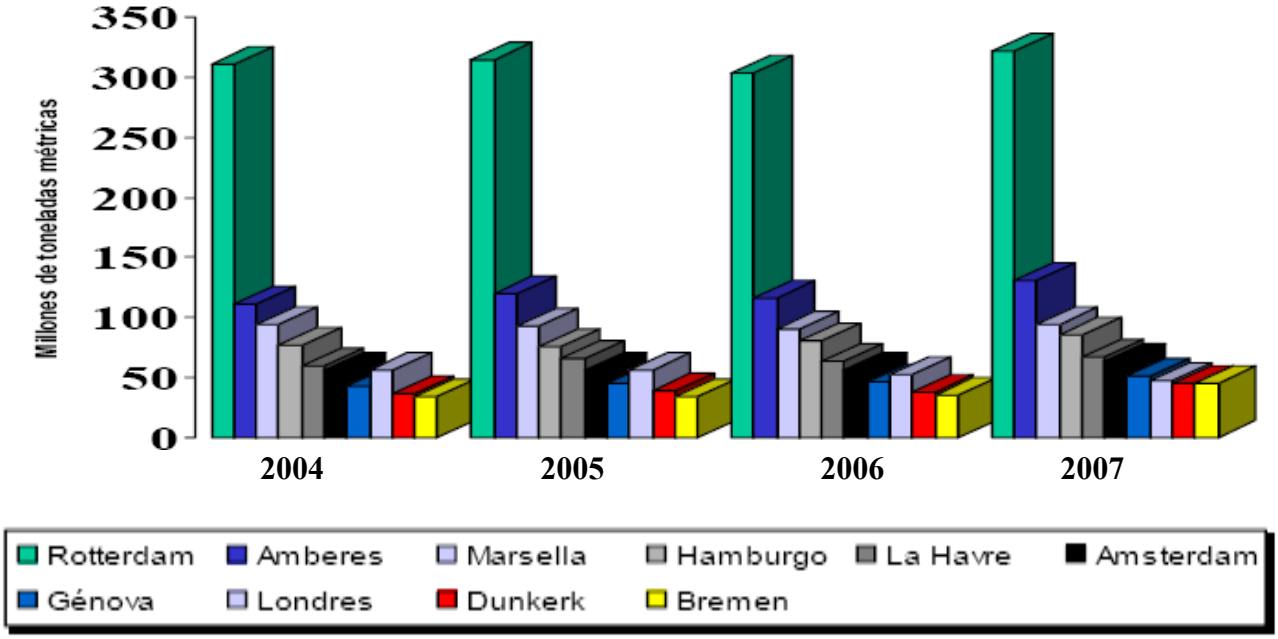
Total del area del puerto	10,500 ha
Area Industrial	4,797 ha
Area de agua	3,500 ha
Total de largo del puerto	40 km
Total de largo del muelle	77 km
Costa	185 km
Total de Gruas	293

MOVIMIENTO DE DE BUQUES Y DE CARGAS 2007

1. 370 millones de toneladas de productos en total.
2. 100 millones de toneladas de crudo.
3. 9.3 millones TEU de containers.

Entrada y salida de Carga en el Puerto de Rotterdam por Continente, 2007

Lugar	*Entrada*	*Salida*	*Total*
Europa	103,751	42,081	145,832
Africa	38,661	2,264	40,925
America	55,925	10,384	66,309
Asia	37,185	18,480	55,665
Oceania	13,447	684	14,161
Otros	205	8	213
Total	249,204	73,901	323,104



PRINCIPALES CANALES QUE SE CONECTAN AL PUERTO DE ROTTERDAM

NIEUWE WATERWEG: Después de pasar Maasgeul, Splitsingsdam separa el Nieuwe Waterweg del Caland Canal.

Splitsingsda, es una separación de hormigón. La línea de centro de entrada al río Niewe Maás está indicada por luces rojas Intermitentes.

PROFUNDIDAD MÍNIMA: 14.20 metros MLLWS

NIEWE MAAS: El río Nieuwe Waterweg desemboca en el Nieuwe Maas.
PROFUNDIDAD MÍNIMA: 13.80 metros MLLWS desde Waalhaven, de Waalhaven a Erasmusbrug 10.85 metros MLLWS, después de Erasmusbrug 6.85 metros MLLWS.

CALAND CANAL: La dirección de entrada al Caland Canal y al Beer Canal está indicada por luces verdes intermitentes cada 6s.
PROFUNDIDAD MÍNIMA: 22.75 metros MLLWS.

BEER CANAL: La entrada al área del Europoort se hace vía Beer Canal, está indicada por luces verdes intermitentes cada 3s.
PROFUNDIDAD MÍNIMA: 22.6 metros MLLWS.

OUDE MAAS: Pasado el Oude Maas se atraviesan dos puentes: Botlek bridge y Spijkenisse bridge. Para navegar por este río se requiere permiso para naves con una longitud de 150 m o más, o con una anchura de más de25 metros, o si la profundidad es mayor de 7.50 metros.
PROFUNDIDAD MÍNIMA: Oude Maas 9.60 metros MLLWS nasta Spui.
Después de Spui 9.40 metros MLLWS. Una línea eléctrica cruza el río a +45.00 meters NAP.

PROYECTOS FUTUROS

Rotterdam trabaja enérgicamente en la construcción de Maasvlakte 2, la construcción empezó en 2006, por lo que se comenzará a utilizar en 2012. En el diseño propuesto la entrada al Maasvlakte 2 se realiza por el área portuaria actual. Maasvlakte 2 cubrirá 1000 hectáreas para containers de manufacturados y químicos. El proyecto incrementará la capacidad de transporte de containers de Rotterdam en un 54%.

PUERTO DE DUBAI (EMIRATOS ARABE UNIDOS)

UBICACIÓN

DP World es una subsidiara de Dubai World, una sociedad poseída por el Gobierno de Dubai en los Emiratos Árabe Unidos.

En marzo del 2006, el puerto es comprado por Peninsular and Oriental Steam Navigation Company (P&O) de Reino Unido, que era entonces el cuarto operador portuario más grande en el mundo, con una suma de £3.9 billion ($7 billion), batiendo la oferta de PSA International de Singapore con la suma de £3.5 billion. P&O es uno de los nombres más famosos del negocio británico siendo así el operador naviero más grande en el mundo en ese entonces. DP World prometió mantener su casa matriz en Londres.

DP Terminals fue fundado en 1999 y DP World fue creado por una fusión entre Dubai Ports Authority (DPA) y una compañía internacional, DPI Terminals.

INSTALACIONES Y EQUIPOS

1. Almacenaje

A. Almacenaje de Contenedores

El puerto de Jebel Ali ofrece un amplio área de patio de contenedores para el Puerto Jebel Ali y para el puerto de Rashid.

Container Yard Area	
Jebel Ali Port	**Port Rashid**
1,006,050.00 m2	615,000.00m2

B. Almacenaje de Carga General

Los puertos de Dubai tienen un amplio espacio disponible en precios competitivos para mediano o largo plazo de almacenaje. Almacenaje especial también está disponible para

mercancías delicadas así como, resina sintética, laminados de calor sensitivo, vidrios y papeles de varias fases de refinamiento.

Jebel Ali Port Covered Storage		Port Rashid Covered Storage	
7 Dutch Barns (2,700m2 each)	18,900m2	13 Warehouses (7,435m2 each)	96,655m2
12 Fully Covered Sheds	90,535m2		
Total covered storage	109,435m2	Total covered storage	96,655m2
Open Storage	959,604m2	Open Storage	307,810m2

C. Almacenaje para Carga Suelta

Instalaciones para Carga sueltas, en conjunto con el manejo de equipos avanzado de carga de DPA, proveen un eficiente servicio para los LCL consolidadores. Descargando y el descargue cruzado hacia al camión es un atractivo y en crecimiento servicio agregado para los consignatario y proveedores.

CFS – Jebel Ali Port		CFS - Port Rashid	
Covered storage	17,400m2	Covered storage	22,295m2
Open storage	201,000m2	Open storage	48,600m2
Total storage	218,4000m2	Total storage	70,895m2

D. Almacenaje frío

El almacenado frío puede acomodar perecederos congelados así como productos diarios y chocolates, o semi perecederos como farmacéuticos y tabaco; dentro de los 2,695 metros cuadrados de instalación donde es húmedo y a temperatura controlada, en la Terminal de Jebel Ali.

Area (sq.m)	Temperature Range	Pallet Capacity (Approx.)
2,695	+5º C / +22º C	1,400
NOTE: Pallet space in meters = (L) 1.2 x (W) 1.0 x (H) 2.0 Converter space in meters = (L) 1.2 x (W) 1.0 x (H) 1.7		

Chamber no.	Area (sq.m)	No. of pallets without aisle usage	No. of pallets with aisle usage
3	769	1,013	1,125
4	668	865	977
8	338	372	466
Total		2,250	2,568
NOTE: Pallet space in meters = L 1.2 x W 1.0 x H 2.0			

Chamber no.	Area (sq.m)	No. of pallets without aisle usage	No. of pallets with aisle usage
1	1,329	2,836	3,149
2	818	1,651	1,908
5	618	1,044	1,343
6	686	1,212	1,535
7	389	770	894
9	150	228	292
Total	3,990	7,741	9,121
NOTE: Converter space in meters = L 1.2 x W 1.0 x H 1.7			

2. Marina

A. Puerto de Jebel Ali

El Puerto de Jebel Ali está situado 35km SW de la ciudad de Dubai. La posición de la Torre de Control del Puerto está en 24°59.4″N y 55°02.9″E. El pilotaje es obligatorio y los pilotos están disponibles las 24 horas al día.

Literas de atraque

Literas	**Total No. de Literas**		
	Literas	Nos.	Max Dragado
Container Vessels	6	10-15	13.25m
Container Vessels	2	16-17	15m
Container Vessels	2	18-19	15m
Container Vessels	6	20-25	10.75m
Petroleum Tanker	4	2, 6, 8, 9	13.25m
Petroleum Tanker	4	1, 3, 5, 7 (TB)	14m
LPG	1	(TBI)	14.25
Chemical Tanker	1	51 (TB4)	10.75m
Bulk Cargo Vessels	1	5	13.25m
Bulk Cargo Vessels	2	26, 36	14m
Ro-Ro Vessels	2	34a, 34b	
			10.75m

Hay 71 atracaderos en el Puerto de Ali Jebel

INFORMACIÓN DEL CANAL

Las boyas del puerto tocan desde el empiezo del canal 24km (13 millas náuticas) offshore. Tiene una profundidad de 17m y un un ancho de 320m.

ENTRADA

Los buques pueden encontrarse o esperar por el piloto en el área norte del final del canal. Las naves deben acercarse al marcado luz flotante de "MINA JEBEL ALI" en 25˚10'30"N, 54˚52'15"E, y exhibiendo LFl.15s RW.

ANCLADERO

Como el piso de amarre es pobre, es recomendado a las naves de usar más cadenas que lo usual.

RADIO

El puerto de estación de radio mantiene continua vigilancia en el Canal VHF 16.

El puerto de trabajo y canal de emergencia es el Canal 69.

B. Puerto de Rashid

El puerto de Rashid está situado en la ciudad de Dubai. La posición de la Torre de Control del puerto es de 25˚15'33"N and 55˚16'09"E. El pilotaje es obligatorio y los pilotos están las 24 horas del día disponibles.

LITERAS DE ATRAQUE

LITERAS DE ATRAQUE	**Total No. of Literas - 35**		
	LIteras	Nos.	Max Dragado
Container Vessels	5	31-35	11.50–12.80m
Tanker	1		11.50m
El resto de las literas son usadas para Naves de Carga General y aveces naves en reparación.			9.30-11.50m

En el Puerto de Rashid hay 35 Literas de Atraque.

INFORMACIÓN DEL CANAL

La boya de acercamiento de Dubai esta a 6 millas desde el puerto de Rashid entrando con las coordinadas 25˚21'N and 55˚14'E. La entrada debe ser entre el rompe olas desde Norte a Oeste. El ancho de la Entrada es de 190 m y un mínimo de profundidad de 13m.

ACLADERO

El piso de anclaje es pobre por lo que se recomienda a las naves de usar más cadenas que lo usual. Deben de estar atentos durante los vientos "Shammai" de una dirección NW

RADIO

El Puerto de estación de Radio mantiene continua vigilancia al Canal VHF 16. El puerto de trabajo y el canal de emergencia es el Canal 68.

3. Lista de Equipos

Equipment	JEBEL ALI TERMINALS						Port Rashid		
	T1			T2					
	Nos.	AO	SWL	Nos.	AO	SWL	Nos.	AO	SWL
Container Cranes Panamax	7	38.5	30-41				6	38	30-41
Container Cranes Post Panamax	8	47	41(65)*						
Container Cranes Super Post Panamax	4	53	41(65)*						
Container Cranes Super Post Panamax	3	49.5	40(70)*						
Container Cranes Super Post Panamax	2	55.5	40(50)*						
Container Cranes Super Post Panamax	14	68.2	60(75)*						
Container Cranes Super Post Panamax °	10	68.2	80(80)*	8		80(80)*			
Total number of container cranes	48			8			6		

	JEBEL ALI				PORT RASHID	
	T1		T2			
	Nos.	SWL (t)	Nos.	SWL (t)	Nos.	SWL (t)
Transtainer Cranes (RTGs)	146	40-41				
Straddle Carriers					23	35-41
Mobile Harbor Cranes (Up to 120 tons)	3	80-100				
Mobile Cranes	1	100			1	30

	JEBEL ALI				PORT RASHID	
	T1		T2			
	Nos.		Nos.		Nos.	
Forklift Trucks (1-5 tons)	175		1		36	
Forklift Trucks (Above 5 tons)	49		1		2	
Empty Container Handlers	40		8		8	
Reach Stackers	5		2		1	
Top loaders (30 To 35 tons)	5				2	
Terminal Trailers	457		96		98	
Terminal Tractors	452		85		43	
Spreader Trailer	69		42		8	
Reefer Points	2874		2054		148	

AO: Average Outreach (in meters) SWL: Safe Working Load (in tons)
* Number in brackets represents SWL under beam

MOVIMIENTO DE CARGAS Y DE BUQUES EN EL 2007

El puerto de Dubai movió 10.65 millones de TEUs con un amunto de 19% más que el 2006.

Número de Líneas Navieras que utilizaron el Puerto de Jebel Ali para el Terminal de Contenedores: 329

Cantidad de buques manejados en la Terminal de Contenedores: 7672

Carga manejada para la mercancía general (millones de Toneladas Métricas):

- Break Bulk: 8.46
- Bulk: 5.11

Buques manejados para mercancía general: 1564

Unidades de RO/RO: 229,825

Buques RO/RO: 975

PROYECTOS FUTURAS

En los puertos de Contenedores y de Carga General en Dubai, ha habido un sobresaliente crecimiento de volumen en los últimos 3 años (aumento promedio de 23%), por lo que estimuló el aceleramiento de los proyectos de expansión; con la particularidad de poder alcanzar la meta de entrega con los niveles altos de satisfacción y servicios para todos los clientes de DP WORLD.

El proyecto de expansión del puerto de Jebel Ali consiste en 2 etapas. La 1era etapa ha sido culminada en el 2007. La etapa 1 aumentó en su capacidad de manejo y almacenaje de 2.2 millones de TEUs y con una logitud de muelle de 1,200m. La 2da etapa debe de estar terminadas entre agosto/sept/2008 con: Longitud de muelle: 2500m, 250hectarias de área total y más equipos pórticos.

.

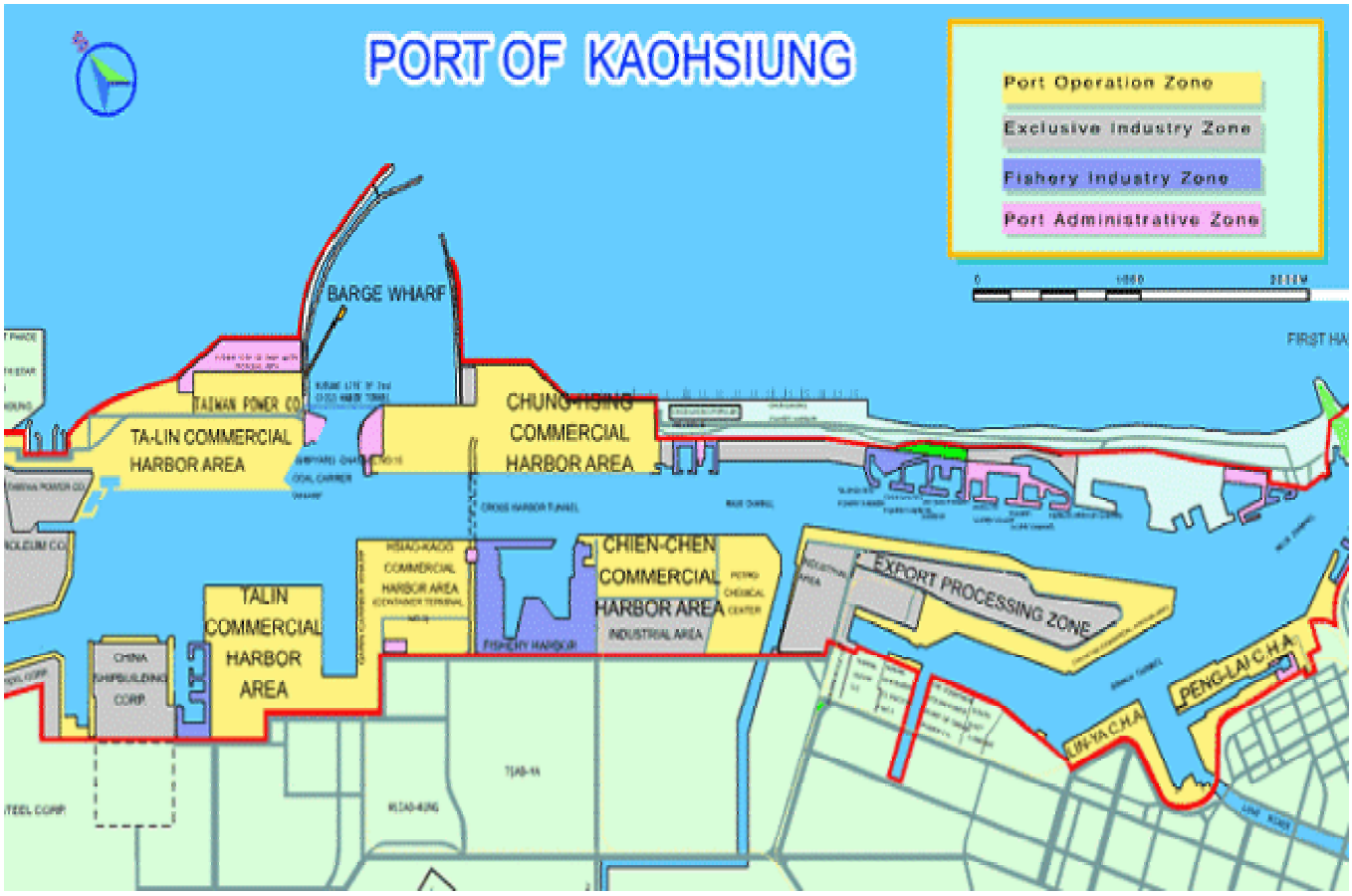
PUERTO DE KAOHSIUNG, TAIWÁN

UBICACIÓN

El Puerto de Kaohsiung está localizado en largo 120° 15'E, lat, 22°37'N. Se extiende de largo 12 km desde la 1ra entrada en Noroeste a las 2da entrada en el Sureste con un total de área de agua de 12.7 km2. Al Oeste está un arco de barra de arena sirviendo como rompe ola natural formando una configuración excelente. El puerto de Kaohsiung, bien desarrolladas en embarques de contenedores, es el puerto marino internacional más grande en Taiwán, R.O.C y uno de los grandes centros de trasbordo de contenedores en el Medio Oriente.

Debido a las restricciones naturales geográficamente, el desarrollo del puerto de Kaohsiung es limitada para el banco Noreste antes del 1983. Especialmente, desde la 2da entrada fue construida en 1969, el banco Suroeste en distrito de Chi-Chin se volvió aislada. Para el desarrollo completo de toda área manipulada en ambos lados de la mismo vía aumentando la utilización de las instalaciones y área portuarias, el puerto de Kaohsiung construyó el área de Chung – Hsing Comercial Harbor como Terminal de contenedores no.4 desde 1983, con el fin de atraer más tráfico de contenedores hacia el puerto y agrandar el servicio funcional a las líneas navieras.

Para alcanzar esta meta, un tunel de carretera fue construido 3 años antes de la Terminal de Contendores no. 4 proyecta para proveer el enlace externo necesario de la isla de Chi-Chin con la ciudad para servir a ambos el tráfico de contenedores para dicho puerto y los residentes del distrito de Chi- Chin.


PORT OF KAOHSIUNG
Port Operation Zone
Exclusive Industry Zone
Fishery Industry Zone
Port Administrative Zone
BARGE WHARF
TAIWAN POWER CO.
TA-LIN COMMERCIAL HARBOR AREA
CHUNG-HSING COMMERCIAL HARBOR AREA
CHIEN-CHEN COMMERCIAL HARBOR AREA
INDUSTRIAL AREA
EXPORT PROCESSING ZONE
TALIN COMMERCIAL HARBOR AREA
FISHERY HARBOR
CHINA SHIPBUILDING CORP.
PENG-LAI C.H.A.
LIU-YA C.H.A.

INSTALACIONES Y EQUIPOS

Berth No.	Length (M)	Width (M)	Design Deep (M)	wharf Category	Loading/unloading machine & tools (fixed)	Use Unit	Rear-line land and facility allocation (stockpile yard dimension, warehouse capacity, fixed warehousing machines and tools)
Xin Bin No. 1 Berth	139.02	12.60	9.0	special use	/	Dedicated operation	/
Xin Bin No. 1 Berth	139.02	12.60	9.0	special use	/	Dedicated operation	/
No. 1 Berth	259.27	9.70	9.0	passenger	/	Self-use	No. 1 Warehouse dimension 626 m2 (240 m2 rented by
No. 2 Berth	136.97	9.70	9.0	open terminal (hydrohpilic)	/	Self-use	No. 2 Warehouse dimension 3,614 m2
No. 3 Berth	150.00	10.70	9.0	other	/	Self-use	Warehouse dimension 2,961 m2
No. 4 Berth	150.00	10.70	9.0	general merchandise	/	Self-use	4-2 , 4-3 Warehouses dimension 2,002 m2 。
No. 5 Berth	150.00	10.70	9.0	general merchandise	/	Self-use	No. 5 Warehouse dimension 2,222 m2 。
No. 6 Berth	150.00	10.70	9.0	general merchandise	/	Self-use	No. 6 Warehouse dimension 1,973 m2, yard dimension
No. 7 Berth	150.00	11.00	9.0	general merchandise	/	Self-use	No. 7 Warehouse dimension 2,856 m2, yard dimension
No. 8 Berth	150.00	9.00	10.5	general merchandise	/	self-use	No. 8 Warehouse dimension 2,909 m2, yard dimension
No. 9 Berth	141.68	9.00	10.5	general merchandise	/	self-use	No. 9 Warehouse dimension 2,949 m2, yard dimension
No. 10 Berth	150.00	11.70	10.5	general merchandise	/	Self-use	No. 10 Warehouse dimension 2,996 m2, yard dimensio

Qian Shui No. 1 Berth	261.6	23.80	4.5-9.0	special Use	/	Rent (GCPA)	General Coast Patrol Agency (GCPA) rents 1,172.8 m
Qian Shui No. 2 Berth	291.00	23.80	6.5	general merchandise	/	Self-use	/
Qian Shui No. 3 Berth	378.28	23.80	4.5	passenger	/	Rent (tourist berth)	Bo Er and Bo San Warehouses dimension 1,482 m2 。
No. 11 Berth	160.54	3.6-4.0	9	open terminal (hydrohpilic)	/	Kaohsiung City Government	No. 11 Warehouse dimension 3,929 m2, yard dimensio
No. 12 Berth	160.54	3.6-4.0	9	open terminal (hydrohpilic)	/	Kaohsiung City Government	No. 12 Warehouse dimension 2,820 m2, yard dimensio
Deng No. 1 Berth	94.65	25.00	5	open terminal (hydrophilic)	/	Kaohsiung City Government	/
Deng No. 2 Berth	89.90	25.00	5	open termianl (hydrophilic)	/	Kaohsiung City Government	/
Repair/manufacturing factory Yi Zhuang Berth	122.64	30.00	6.5	other	/	Self-use	/

MOVIMIENTO DE DE BUQUES Y DE CARGAS

2007

Incoming Container Vessels by Gross Tonnage

Unit:Vessel Updated on May,2007

Year	Total	Under 5,000 Tons	5,000-9,999 Tons	10,000-9,999 Tons	20,000-39,999 Tons	40,000-59,999 Tons	Over 60,000 Tons
1996	6,239	621	1,195	1,642	1,331	1,240	210
1997	6,925	997	1,181	2,035	1,228	1,093	391
1998	7,734	1,135	1,284	2,474	1,058	1,283	500
1999	7,866	982	1,452	2,779	919	1,216	518
2000	8,113	948	1,648	2,773	884	1,220	640
2001	8,473	992	1,995	2,699	773	1,157	857
2002	8,083	915	1,596	2,786	675	1,017	1,094
2003	8,326	893	1,634	2,840	661	1,098	1,200
2004	8,511	909	1,681	2,920	703	996	1,302
2005	8,319	717	1,746	2,672	758	988	1,438
2006	8,635	721	1,692	2,799	844	948	1,631
2007	8,261	568	1,535	2,630	831	943	1,754
2008(Jan-Mar)	2,586	147	466	829	259	320	565

Breakdown of Container Traffic (In TEU)

Unit: TEU Updated on May,2007

Year	Total	Import	Export
1993	4,635,895.75	2,309,930.50	2,325,965.25
1994	4,899,879.00	2,420,140.75	2,479,738.25
1995	5,053,183.25	2,512,137.00	2,541,046.25
1996	5,063,048.00	2,523,896.00	2,539,152.00
1997	5,693,339.00	2,814,591.50	2,878,747.50
1998	6,271,053.25	3,062,479.75	3,208,573.50
1999	6,985,361.25	3,398,908.75	3,586,452.50
2000	7,425,831.50	3,634,739.50	3,791.092.00
2001	7,540,524.50	3,730,342.00	3,810,182.50
2002	8,493,052.00	4,222,174.25	4,270,877.75
2003	8,843,365.25	4,428,744.25	4,414,621.00
2004	9,714,115.25	4,873,325.25	4,840,790.00
2005	9,471,056.00	4,744,795.50	4,726,260.50
2006	9,774,670.50	4,850,163.25	4,924,507.25
2007	10,256,829.50	5,151,888.25	5,104,941.25

PROYECTOS FUTUROS

- Fase 1. Construcción de 6to terminales de contenedores: ya se empezó las construcciones del 6to Terminal de contenedores como respuesta a la exigencia de poder servir a las naves de extradimensionadas.
- 4 literas de atraque, cada una con 16m de profundidad, seran construídas durante la 1ra fase para acoplarse a los nuevos mega buques.
- Total de área de 75 hectáreas serán desarrolladas.
- Después de finalizar la construcción de las 2 literas de agua profunda en 2010, las otras 2 literas de atraque serán terminadas en el 2014, dando un estimado de aumento de volumen de contenedores de 2 millones de TEU anualmente.

PUERTO DE HAMBURGO (ALEMANIA)

UBICACIÓN

El Puerto de Hamburgo es un puerto de aguas profundas y puerto de la Mar del Norte, a orillas del río Elba en Hamburgo, Alemania. Es el puerto más grande en Alemania En cuanto al número de contenedores manipulados en 2004, es el segundo más grande en Europa y la novena más grande en todo el mundo.

INFRAESTRUCTURAS

El puerto tiene una superficie de 73,99 km ² (64,80 km ² utilizable), de los cuales 43,31 km son las zonas terrestres. Es favorecido por una ramificación del río Elba, creando un lugar ideal para un complejo portuario con el almacenamiento y transbordo. cuenta con 22 muelles y se a convertido en un fuerte atractivo para el tráfico de mercancías al interior de la UE e incluso es la base desde de la que se llevan la mayoría de mercancías provenientes de la República Popular China hacia Rusia, gracias a la sofisticada red vial de Alemania que da como resultado una excelente conexión con el ferrocarril, las vías fluviales y las autopistas que une a todo el continente europeo. Posee además la terminal de contenedores más moderna del mundo todo es automatizado (Altenwerder)

SUPERESTRUCTURA (EQUIPO)

1. Puentes grúa RMG
2. Grúas STS (ship-to-shore)
3. Grúas pórtico de patio sobre neumático (RTGs)
4. camiones sin cabina, automatizado

Camiones sin cabina, automatizado

MOVIMIENTO DE DE BUQUES Y DE CARGAS

2007

El puerto de Hamburgo movió en 2007, 9,8 millones de TEUs lo que supuso un incremento de un diez por ciento de incremento respecto a 2006.

PROYECCIONES FUTURAS

La ciudad ya ha iniciado la expansión de las infraestructuras portuarias y continua invirtiendo para automatizar las zonas restantes y para la construcción de una nueva terminal en el centro del recinto portuario", agregó. Asimismo, el puerto también se encuentra ampliando el calado del río Elba para dar cabida a buques con un calado máximo de 13,8 metros.

PUERTO DE QINGDAO

UBICACIÓN

Qingdao es una ciudad portuaria de la provincia de Shandong en la República Popular China.

Localizada en el Yellow River y países de la costa del Pacífico occidentales, el puerto de Qingdao es un importante hub de comercio internacional y de trasportación. Siendo un puerto de aguas profundas natural, libre de légamo y de congelamiento, el puerto ha establecido relaciones comerciales con mas de 450 puertos en 130 países y áreas.

El puerto de Qingdao tiene 3 áreas de puerto: El Old Port Area, Huangao Oil Port Area y Qianwan New Port. Como puerto ofreciendo servicios de calidad, puede manejar diversidad de carga general y bulk cargo y de proyectos. Contenedores, hierro, aceite crudo, granos y carbón ; son los 5 tipos de cargas del puerto. También maneja fertilizante, aluminio, cemento, carbonato de sodio, caucho, lana, pulpa, algodón, madera, embarques extra dimensionados, entre otras.

INFRAESTRUCTURAS

MOVIMIENTO DE DE BUQUES Y DE CARGAS

2007

El puerto alcanzó un record de de volumen de 265 millones de toneladas. Su volumen comercial extranjero sobre pasó 190 millones de toneladas y es el 2do puerto más grande en China.

COMO LE AFECTARA LA AMPLIACION DEL CANAL DE PANAMÁ

PUADEN TEBNER UN AUMENTO O DISMINUCION DE TRAFICO POR ESTE FACTOR

Para nosotros los panameños es importante mantener nuestro canal al día, moderno, con capacidad suficiente para seguir sirviendo al comercio mundial de la manera en que lo hemos hecho en los últimos seis años desde que Panamá tomó de los Estados Unidos el control del canal.

Este tercer juego de esclusas añadiría capacidad, no solamente en término de toneladas, sino también la posibilidad de transitar a buques de mayores dimensiones como los que se están construyendo hoy, llamados post-panamax. Cuya obres debería estar terminada para el 2014.

El Canal de Panamá es la ruta preferida para mover carga entre el Norte de Asia y la Costa Este de Estados Unidos dado que el tránsito es más corto y permite utilizar menos barcos en comparación con la ruta del Canal de Suez, indicó. No obstante, sin ampliar su capacidad para manejar más buques y de mayor tamaño, el Canal de Panamá se convertirá en una opción menos viable y competitiva para mantener su posición esencial como una de las principales rutas marítimas del mundo.

Hoy día se utilizando tres rutas disponibles: el sistema intermodal de Estados Unidos; el Canal de Suez y el Canal de Panamá. Estados Unidos aumento la capacidad de los puertos de la costa este de Estados Unidos, eso dio como resultado que las navieras y sus clientes comenzarán sostenidamente a mover su carga proveniente de Asia hacia los primeros.

Panamá tiene una ventaja, es el hecho de que el canal de Panamá es la ruta principal de la carga que se trasporta desde Asia a la coste esta de Estados Unidos (Nueva York, Houston, Miami, Charleston, etc.)

El crecimiento previsto en el comercio con India y Asia del Sur se puede servir con eficacia el Canal de Suez a la costa este de Estados Unidos, y esa ruta puede convertirse en la preferida para las mercancías que se mueven entre esos países.

También Panamá con la ampliación del canal será favorecida ya que el creciente volumen de las rutas entre el norte de Asia y la coste este continua mostrando aumentos significativos. Tenemos la ventaja de tener el transito más cortos y la naviera solo emplearan un solo buques incluyendo los post-panamax para trasladar la mayor cantidad de contenedores bajando costo y logrando mayor fluidez y un brindar servicios constantes que traerá como consecuencia que disminuya el volumen de carga de los puerto de trasbordo del continente asiático.

BIBLIOGRAFÍA

http://www.internationalpsa.com/factsheet/pdf/Singapore.pdf

http://www.singaporepsa.com/

http://en.wikipedia.org/wiki/Port_of_Singapore

http://www.sctport.com.cn/

http://www.sctport.com.cn/

http://en.wikipedia.org/wiki/Port_of_Hong_Kong

http://en.wikipedia.org/wiki/Port_of_Shenzhen

http://www.newsgd.com/pictures/construction/200305120035.htm

http://bpa2007.busanpa.com/

http://www.dpworld.ae/

http://www.khb.gov.tw/English/